



Número 03  
JUNIO 2006

# Begins ✓

La Revista de Software Libre y Código Abierto

Como hacer un VCD en  
FC5

Jabber  
Mensajería instantánea  
libre

¿Usuarios de Linux  
discriminados en Chile?

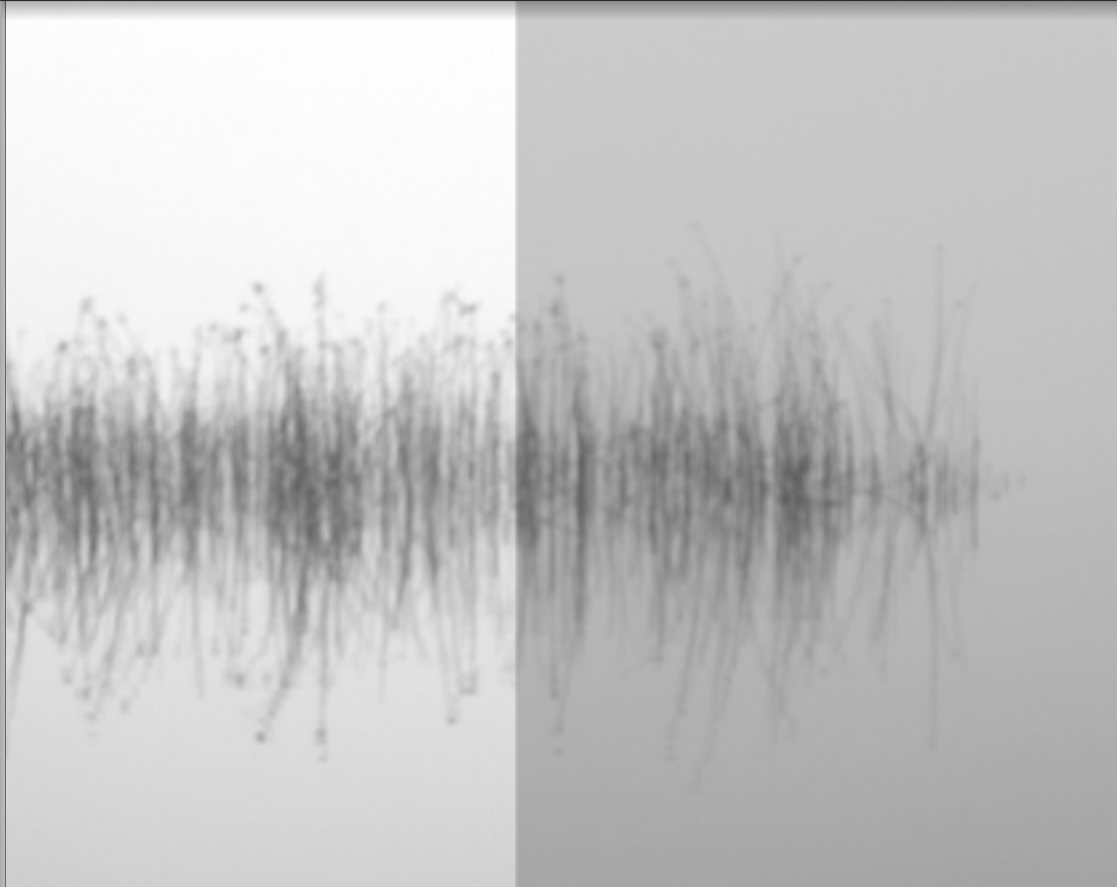
El software libre es  
nuestra responsabilidad

SuperKaramba  
La aplicación que va a  
volver aún más adictos a  
los usuarios Linux del  
escritorio KDE

Linux desde un pendrive

Cómo compartir Internet  
entre varios equipos

El estándar ODF  
Un formato abierto para  
la total libertad de los  
usuarios



ALCANZANDO LA ESTANDARIZACION

# ODF

Un formato abierto para la total  
libertad de los usuarios

ISO 26300



## Redacción

Alain Rios	<a href="mailto:jhosep@gmail.com">jhosep@gmail.com</a>
Juan Gómez	<a href="mailto:moriano@gmail.com">moriano@gmail.com</a>
Rodolfo Esteban	<a href="mailto:evolution_rgm@yahoo.es">evolution_rgm@yahoo.es</a>
Patricio Maciel	<a href="mailto:phm1@datafull.com">phm1@datafull.com</a>
Alex Sandoval	<a href="mailto:alexsandovalm@yahoo.com">alexsandovalm@yahoo.com</a>
Fernando Ruiz	<a href="mailto:ferruiz@gmail.com">ferruiz@gmail.com</a>
Alberto Rivera	<a href="mailto:rivera.alberto@gmail.com">rivera.alberto@gmail.com</a>
Fabian Flores	<a href="mailto:ffabianff@gmail.com">ffabianff@gmail.com</a>

## Revisión y corrección

Eric Baez	<a href="mailto:ericbaez@gmail.com">ericbaez@gmail.com</a>
Oscar Calle	<a href="mailto:rey_gecko@yahoo.es">rey_gecko@yahoo.es</a>
Felipe Salinas	<a href="mailto:zerodream@gmail.com">zerodream@gmail.com</a>

## Staff y coordinación

Luis Alvarez	<a href="mailto:contacto@muestrate.cl">contacto@muestrate.cl</a>
Oscar Calle	<a href="mailto:rey_gecko@yahoo.es">rey_gecko@yahoo.es</a>
Dionisio Fernández	<a href="mailto:zeroblack@blackhole.cl">zeroblack@blackhole.cl</a>
Alvaro Parra	<a href="mailto:alverich@gmail.com">alverich@gmail.com</a>
Rodrigo Ramírez	<a href="mailto:decipher@chile.com">decipher@chile.com</a>

## Arte y Diseño

Luis Alvarez Alday  
[contacto@muestrate.cl](mailto:contacto@muestrate.cl)  
<http://www.muestrate.cl>



Begins fue realizado con  
OpenOffice Impress 2.0

El nombre y logo de Begins  
son invención de Robin Osorio

¿Quién lo iba a decir? El proyecto Begins, que comenzó en la bulliciosa mente de algunos miembros, es ya toda una realidad.

Al ojear la segunda edición de la revista, uno podría pensar que se encuentra ante una revista comercial, de las que podemos encontrar en los kioscos de nuestro barrio junto a los periódicos y las publicaciones de todo tipo, previo pago de su importe. Pero no. Begins es libre y gratuita, si bien contiene artículos que justificarían su adquisición conforme a un precio establecido.

Ésta es la grandeza del software libre: no el que sea gratuito (que no tiene por qué serlo, recordemos que "libre" no es igual que "gratuito"), sino el que sea capaz de poner en marcha las más bellas ideas, como podría ser la ayuda desinteresada a los integrantes de la comunidad del software libre. Como también podría ser la colaboración desinteresada con proyectos que surgen en cualquier parte del mundo. ¿Qué mueve a un desarrollador de GNU/Linux a dedicar parte de su tiempo para crear o mantener un paquete de software libre? ¿Por qué alguien se preocupa de que podamos acceder, de forma gratuita y transparente, a un programa determinado o a un sistema operativo completo?

Hay miles de ejemplos. Desde aquí proponemos otro: ¿quieres colaborar con la revista? ¡Ponte en contacto con nosotros! Esperamos tus ideas, críticas, colaboraciones, sugerencias... esperamos de ti que aumentes aún más esa grandeza del software libre. Contacta con nosotros en [revista.begins@gmail.com](mailto:revista.begins@gmail.com)

Y, cómo no, disfruta de Begins.

Atentamente,  
Staff Begins.  
[begins@chile.com](mailto:begins@chile.com)

Te recordamos los canales de información,

**Noticias:** <http://www.linuxchillan.cl/?q=taxonomy/term/18>

**Foros:** <http://www.linuxchillan.cl/foros/viewforum.php?f=15>

**Resumen de los números:** <http://www.linuxchillan.cl/?q=node/203>

Sumamos al lanzamiento un método de suscripción de avisos y noticias de carácter importante de la revista. Los avisos y noticias te llegarán a tu correo electrónico, te puedes registrar en [http://www.linuxchillan.cl/suscribe\\_begins.php](http://www.linuxchillan.cl/suscribe_begins.php)



"Copyright (c) 2006 LinuxChillan. Se otorga permiso para copiar, distribuir y/o modificar este documento bajo los términos de la Licencia de Documentación Libre de GNU, Versión 1.2 o cualquier otra versión posterior publicada por la Free Software Foundation; sin Secciones Invariantes ni Textos de Cubierta Delantera ni Textos de Cubierta Trasera. Puedes consultar una copia de la licencia en <http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html>".



## Como hacer un VCD con FC5

Después de buscar y buscar, casi tirando la toalla, encontré un weblog en el cual decía que programa utilizar para hacer la conversión de un Avi a VCD, entonces pensé que había encontrado la cura a mi mal, pero no sería tan fácil.

Página. 03

## Jabber: Mensajería instantánea libre

¿Qué es Jabber? probablemente ya haya oído hablar del protocolo Jabber o de la familia de protocolos XMPP (eXtensible Message Presence Protocol), ambas cosas son lo mismo : un conjunto de protocolos para transmitir mensajes en “soft real time”

Página. 08

## ¿Usuarios de Linux discriminados en Chile ?

Esta pregunta recalca mucho y llega a muchos sectores como por ejemplo...

Página. 10

## El software libre es nuestra responsabilidad

El espíritu de este artículo intenta llegar a manos de quienes aún no conocen las cualidades del uso del software libre.

Página. 11

## SuperKaramba

La aplicación que va a volver aún mas adictos a los usuarios Linux del escritorio KDE.

Página. 13

## Linux desde un pendrive

Si ya probaste Slax desde Windows (Begins nº2) y te gustó, o si simplemente te quieres iniciar con esta distro, aquí hay una ayuda para ti.

Página. 19

## Cómo compartir Internet entre varios equipos

En este artículo les detallaré paso a paso cómo lo deben hacer en sus hogares o lugares de estudio para realizar la implementación de un laboratorio completo o directamente y mejor dicho “el cómo compartir Internet entre varios equipos”, tratando de que sea de la forma más sencilla posible.

Página. 22

## El estándar ODF

Un formato abierto para la total libertad de los usuarios.

Página. 29

# Como hacer un VCD en FC5



Después de buscar y buscar, casi tirando la toalla, encontré un weblog en el cual decía que programa utilizar para hacer la conversión de un Avi a VCD, entonces pensé que había encontrado la cura a mi mal, pero no sería tan fácil. Bueno, ésta es mi experiencia con las conversiones de Avi a Mpeg = VCD...

## Programas a utilizar

- \* Encode2mpeg-0.5.6
- \* Mplayer
- \* Mencoder
- \* Mjpegtools
- \* k3b 12.14

Para que funcione *encode2mpeg* deben de estar instalados *mplayer*—*mencoder* *mjpegtools*

Web's Relacionadas:

<http://encode2mpeg.sourceforge.net/encode2mpeg.html>  
<http://www.mplayerhq.hu/design7/news.html>  
<http://mjpeg.sourceforge.net/>  
<http://www.k3b.org/>

Si te hacen falta librerías de alguno de los programas, o por si no consigues que todo funcione, te recomiendo visitar éstas Web's, pues yo encontré las librerías que me faltaban de *K3b* y algunas de *Mencoder* aquí:

<http://fr2.rpmfind.net/>  
<http://rpm.pbone.net/>  
<http://www.google.com.co/>  
[http://64.233.179.104/translate\\_c?hl=es&u=http://ayo.freshrpms.net/fedora/linux/4/i386/RPMS.freshrpms/&prev=/search%3Fq%3Dmplayer%](http://64.233.179.104/translate_c?hl=es&u=http://ayo.freshrpms.net/fedora/linux/4/i386/RPMS.freshrpms/&prev=/search%3Fq%3Dmplayer%3F)

Pues bien una vez esté todo instalado y no te haga falta nada podemos empezar con nuestro VCD.

*Encode2mpeg* es un programa el cual funciona por consola, así que los amantes del entorno gráfico no se deben acongojar, pues es sumamente sencillo.



## Basta de cháchara y empecemos:

1. Abrir un terminal (consola). Una vez en consola buscamos el directorio donde se encuentre nuestra película..

Para los que no recuerden como es en consola, digitas el comando y el directorio donde está la película; en mi caso lo tengo en el escritorio carpeta "pb" => `cd /Desktop/pb`

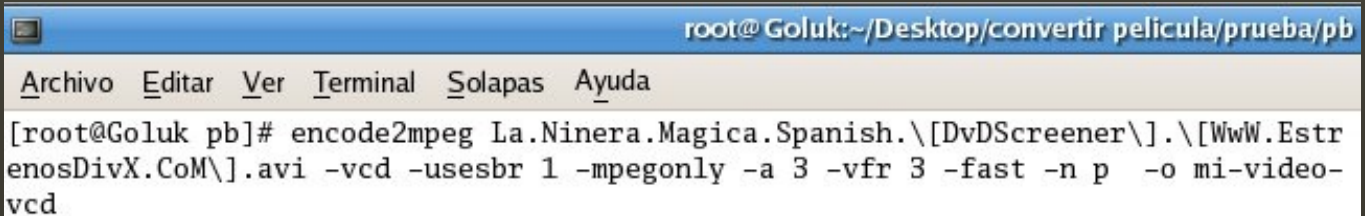
Cuando estemos en el directorio pasaremos utilizar *encode2mpeg*.

Digitas lo siguiente:

```
$ encode2mpeg nombre_video.avi -vcd -usesbr 1 -mpegonly -a 3 -vfr 3 -fast -n p -o mi-video-vcd
```

Presionas enter y empezará el proceso.

Donde nombre\_video.avi es la película la cual quieres pasar a VCD. El resto no le cambies nada.



```
root@Goluk:~/Desktop/convertir pelicula/prueba/pb
Archivo  Editar  Ver  Terminal  Solapas  Ayuda
[root@Goluk pb]# encode2mpeg La.Ninera.Magica.Spanish.\[DvDScreener\].\[WwW.Estr
enosDivX.CoM\].avi -vcd -usesbr 1 -mpegonly -a 3 -vfr 3 -fast -n p -o mi-video-
vcd
```

Pues bien, él se encargará de hacer la conversión de avi a mpeg esto se demora aproximadamente 2h6m, dependiendo de tu equipo, así que puedes ir a leer un libro o hacer lo que te plazca.

Una vez terminado el proceso te mostrará al final algo así:

```
MPEG: mi-video-vcd01.mpg is 838429480 bytes, 799.6 MB
MPEG: mi-video-vcd02.mpg is 137520376 bytes, 131.1 MB
JOBEND: mi-video-vcd [2006-04-30 16:58:17] (2h6m28s)
[root@Goluk pb]#
```

Bien he aquí 2 hermosos *mpeg*, los cuales sabes que tienen que ir en dos CD's porque solo almacenan 80 minutos, cada uno.

2. Por si no sabes, no te debe asustar el tamaño del primer *mpeg* que es de 799MB, porque en algunos casos llega a ser hasta de 800.4MB, pues ésto no implica nada a la hora de quemarlo, porque debes de saber que los CD's sólo tienen 700MB. K3b lo que hará es crear archivos cue/bin por lo que esos 800MB entrarán en el cd de 700MB.

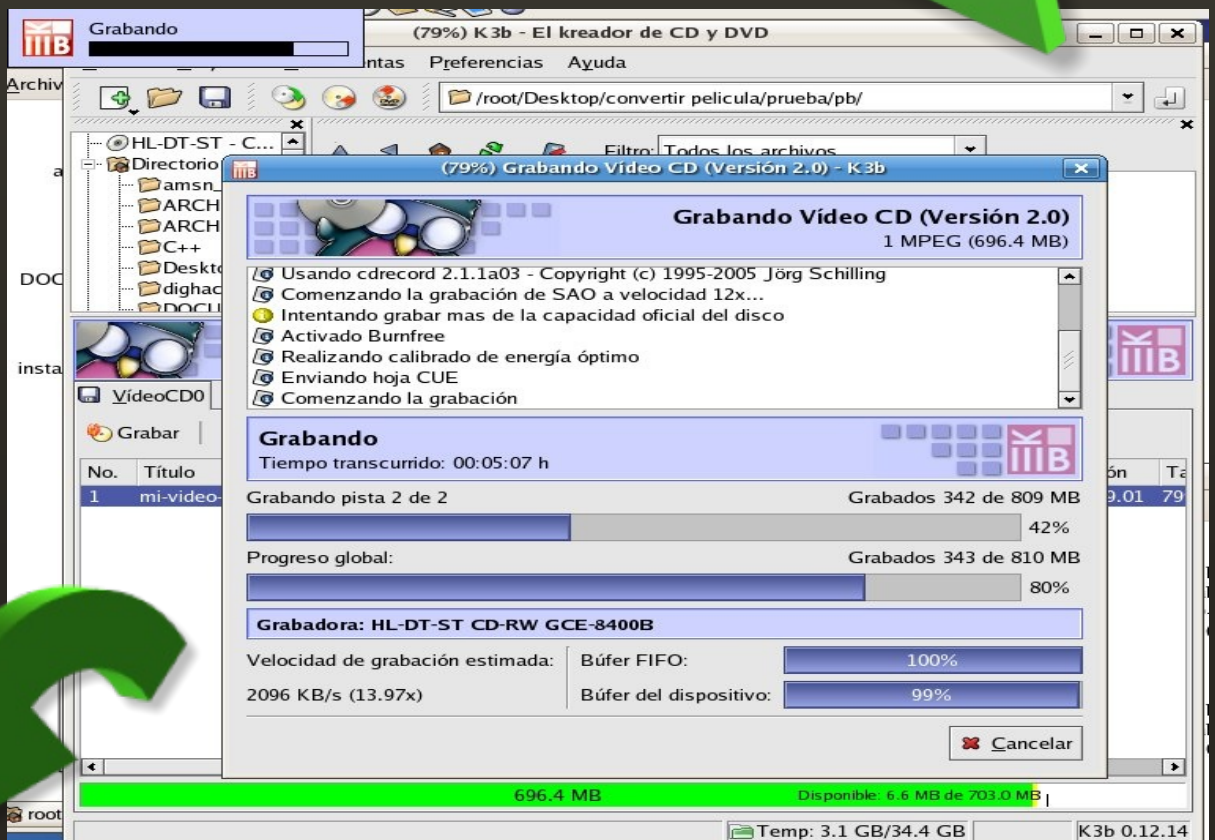
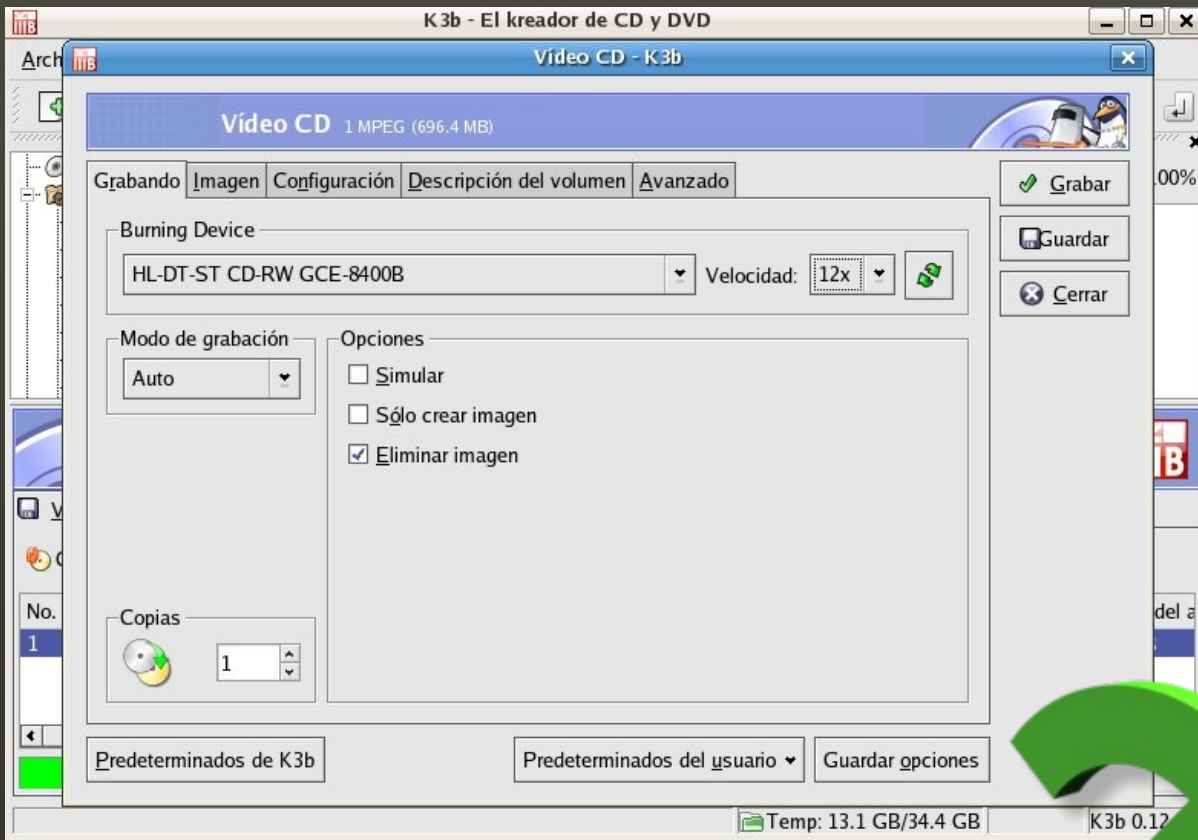
### 2.1 Abrir k3b

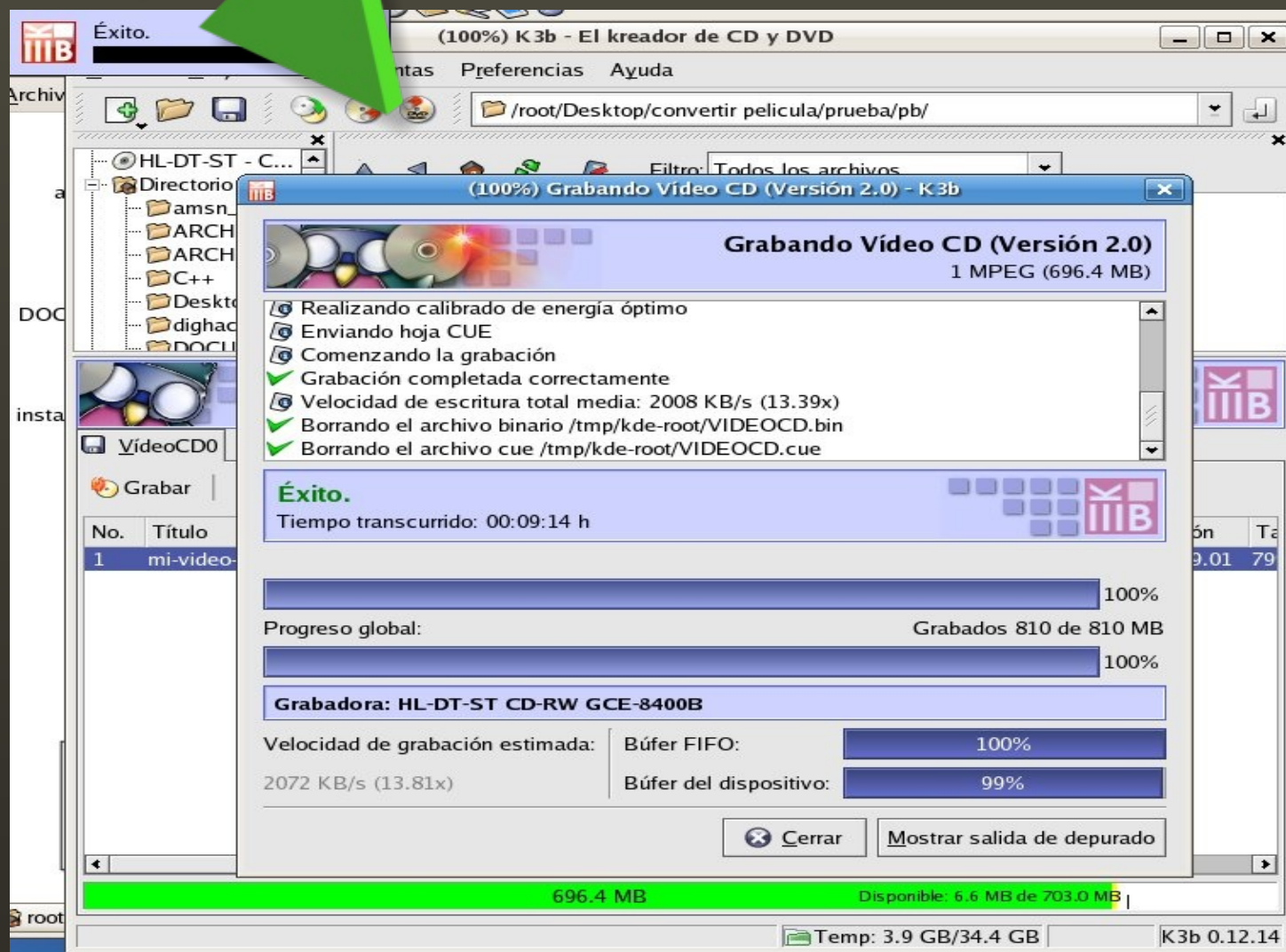
\*Sugerencia: El *Overburning* debe de estar seleccionado. Para hacer esto, vas al menú Preferencias de *K3b*, buscas la opción *Configurar*, posteriormente la opción *Grabando*, la cual tiene 2 pestañas click en avanzado y marcas la casilla :





\* El menú que te mostrara déjalo tal y como está. La velocidad si la quieres cambiar no hay problema, o si quieres déjala en *Auto* y click en el botón *Grabar*





Repetir el proceso con el otro *Mpeg*.

Después de grabar los 2 CD's ya tienes tu VCD, ahora a disfrutar de tu película en tu DVD o VCD Player, o cómo gustes.

<http://programar.pandela.org>

Cordial Saludo Goluk

Alain Ríos

jhosep@gmail.com







# Jabber

mensajería instantánea libre

¿Qué es Jabber? probablemente ya haya oído hablar del protocolo Jabber o de la familia de protocolos XMPP (eXtensible Message Presence Protocol), ambas cosas son lo mismo : un conjunto de protocolos para transmitir mensajes en “soft real time”

Por Juan Gómez  
moriano@gmail.com

**Pero ¿Qué tiene Jabber de especial? Ya hay varios otros protocolos de mensajería instantánea muy extendidos : ICQ, MSN, Yahoo!... ¿Por qué añadir más protocolos a un terreno donde ya hay varios? bien, vayamos por partes:**

[1] Jabber es un protocolo abierto y plenamente público: desde este punto de vista, se podría decir que Jabber es a la Mensajería Instantánea (de ahora en adelante MI) lo que GNU/Linux a los sistemas operativos. Otros protocolos no son públicos o solo lo son parcialmente, esto deriva en que únicamente la empresa o empresas conocedoras de todo el protocolo pueden hacer clientes que exploten al máximo las funcionalidades que permite el protocolo.

Tomemos como ejemplo MSN, usted puede conectarse a la red MSN sin necesidad de usar el software proporcionado gratuitamente por Microsoft (MSN Messenger), sin embargo solo usando dicho software podrá explotar el protocolo al máximo. Por ejemplo si usa un programa como aMSN (alternativa también gratuita, pero además libre), no podrá hacer videoconferencia, si usa Gaim las transferencias de fichero serán lentas (y olvídense de la videoconferencia).

Jabber cambia toda esta filosofía dado que el protocolo es público, y siempre podrá elegir entre un amplio abanico de clientes que soportarán todas las funcionalidades previstas por el protocolo.

[2]La arquitectura de Jabber es más escalable que la de otras soluciones de MI. A diferencia de éstas, Jabber no consta de un solo (o unos pocos) servidores que soporten todo el tráfico, en lugar de eso, jabber se compone de cientos de servidores que se encuentran interconectados, esto permite asegurar el futuro crecimiento de Jabber, ya que siempre se podrán añadir más servidores en caso de que fuese necesario.

[3]El protocolo es sencillo a la par que potente : Probablemente como mejor se descubren las grandezas de jabber es estudiando su protocolo. Es curioso, pero jabber consta tan solo de tres tipos de paquetes que pueden ser enviados y recibidos, en principio se podría pensar que esto limita la potencia del protocolo, pero nada más lejos de la realidad. Jabber puede ser comparado con el juego del ajedrez: las normas son bien sencillas pero las posibilidades de juego son prácticamente ilimitadas.

Esto hace que crear algo en Jabber sea extremadamente sencillo ya que solo se implementan tantas reglas como se desee.

[4]Jabber es mucho más que MI, esta sea quizás una de las virtudes más desconocidas de Jabber y es que Jabber permite no solo mensajes entre personas (h2h) sino también entre aplicaciones (a2a) y entre aplicaciones y personas (h2a y a2h), lo que hace que Jabber pueda servir para multitud de propósitos. No piense que Jabber solo sirve para hacer chat, de hecho puede usar Jabber para hacer un lector de RSS y si es un poco mañoso incluso para saber cuando su café está listo (leí esto en un libro sobre Jabber de O'Reilly, usaban piezas robóticas de lego que eran controladas por el protocolo Jabber, un ejemplo de las capacidades a2a de Jabber).

[5]Jabber permite interconexión con otras redes de MI. Puede que a pesar de que Jabber sea un buen protocolo usted ya tenga a muchos contactos en otra red de mensajería instantánea, esto no significa que no pueda usar Jabber; de hecho, es en estos aspectos donde Jabber muestra su potencia y es que a través de una red Jabber usted puede conectarse a otras redes de mensajería instantánea: puede charlar con sus contactos de ICQ mientras está conectado a Jabber o saludar a lo amigos que usen MSN, todo esto se consigue gracias a las pasarelas (gateways).

**Las pasarelas son componentes escritos para los servidores jabber que actúan como “gateways”, es decir se encargan de que dos sistemas distintos (un servidor Jabber y un servidor de otra red de MI) puedan intercambiar mensajes fácilmente.**

[6]El protocolo se amplía y adapta fácilmente: Otra de las bondades de Jabber es que es extremadamente sencillo añadir nuevas funcionalidades al protocolo, dichas funcionalidades son conocidas como JEP (Jabber Enhancement Proposals) y explican esencialmente la forma de hacer algo, por ejemplo hay JEPs que explican como cifrar los mensajes, como realizar transferencias de archivo o como fijar el avatar de un usuario.

Estos puntos hacen de Jabber un protocolo robusto, potente y con mucho futuro, en los últimos años la comunidad Jabber ha crecido sensiblemente situándose actualmente en unos 13,5 millones de usuarios (según la Wikipedia), cifra nada desdeñable.

Además la comunidad Jabber es extremadamente activa, hay multitud de clientes, librerías y manuales explicando como crear software basado en Jabber.

**Pero volvamos al punto de vista de un usuario normal, puede que usted no quiera programar nada, tal vez solo quiera probar Jabber “jugar” un poco con él, hay varias comunidades de usuarios de Jabber que tal vez sean un buen punto de referencia: [www.jabber.org](http://www.jabber.org) es el cuartel general de Jabber, en inglés, ahí puede encontrar mucha información tanto si es un usuario como si es un desarrollador.**

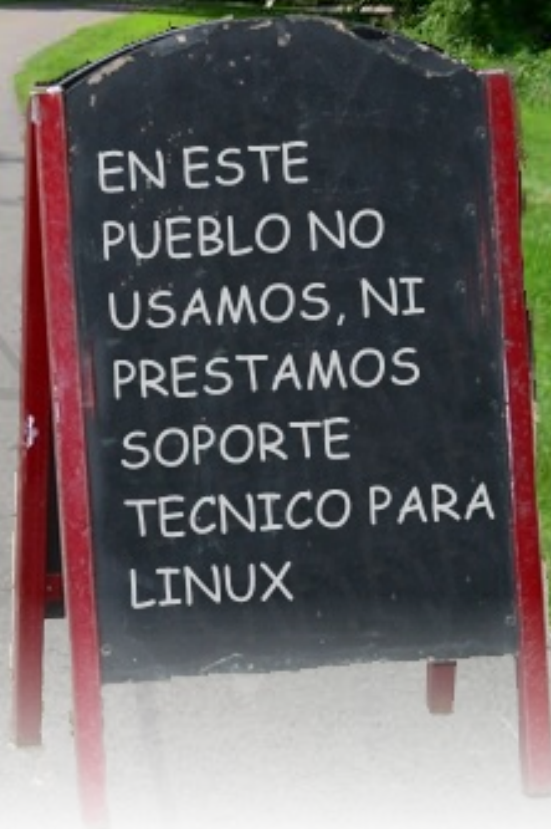
Aunque obviamente hay comunidades que usan el castellano/español como idioma principal, una de ellas es [www.jabberes.org](http://www.jabberes.org), allí podrá obtener fácilmente una cuenta jabber, averiguar más cosas sobre el protocolo, y lo que es más interesante, podrá ver una comparativa bastante amplia de clientes jabber que le ayudará a decidir cual es el que mejor se adapta a sus necesidades.

**La elección de un cliente Jabber no es sencilla, aunque no debe asustarse, no resulta una tarea compleja. Hay clientes para muchos sistemas operativos y cada uno de ellos tiene diferentes cualidades, si lo que quiere simplemente es chatear sin más, probablemente cualquiera sirva a su propósito, si le preocupa la seguridad, podrá elegir entre aquellos que cifran los mensajes y aplican firmas digitales, si quiere tener conversaciones de voz, puede usar clientes como Google Talk para ello .**

En efecto, Google Talk usa el protocolo Jabber, este ha sido quizá uno de los mayores empujones que ha recibido Jabber y es que las posibilidades del protocolo son ahora aún mayores. Si tomamos como ejemplo Google Talk podemos ver una de las principales características de Jabber en acción: es fácil ampliar el protocolo añadiéndole nuevas funcionalidades, y eso es justamente lo que hicieron los chicos de Google: permitir conversaciones de voz a través de Jabber, es este un buen ejemplo de las bondades de este protocolo.

**Como conclusión:** Pruebe Jabber, merece la pena, es mensajería instantánea y es libre, potente y flexible a la par que simple y ampliable, sin dependencias de ninguna gran compañía ubicada en California o Europa, puede correr su propio servidor, puede usar Jabber como su sistema de mensajería interno en su empresa o universidad y si me permite un consejo más : animesé y programe algo, hay librerías para muchos lenguajes (Java, C, C+ +, Lisp, C#, Ruby...)

# ¿Usuarios de Linux discriminados en Chile ?



Esta es una pregunta que muchos usuarios de Linux nos hacemos, y con justa razón, porque al igual que los usuarios de sistemas operativos privados (Win) nosotros también hemos necesitado de asistencia técnica, a la cual no hemos tenido acceso por ser usuarios de otros sistemas operativos. Es ahí cuando nos sentimos discriminados.

Esto no sólo pasa en Chile, pero como es en el país donde vivo, es desde donde lo veo. Veamos un ejemplo para que se entienda bien a lo que me refiero con esto. Muchos hemos tenido problemas con nuestro proveedor de internet (ISP), al momento de llamar al teléfono de soporte después de verificar los datos del cliente la primera consulta que realizan es:

Soporte: ¿Qué Windows tiene o utiliza?

Usuario: "Utilizo Linux"

Soporte: ¿Qué versión de Windows es esa?

Tú te quedas para adentro y luego les explicas lo que es Linux y te derivan a servicio técnico (que de técnico no tienen nada ya que saben menos que uno) les preguntas en el caso de tu módem speed touch 330 "más conocido en la web como la mantaraya" que tienes que bajar como 10 archivos zip, para más remate un archivo moun.o, luego lo encuentras y tiene los servicios ISP hasta de Tasmania pero no el de Chile. Por otra parte, algunas empresas te envían un módem de color negro que más que módem parece "calugón pelayo" (golosina de gran tamaño que se da típicamente en Chile a los niños para que no molesten) y ése no lo soporta más que una gordita de 200 kilos, sin ofender a los gorditos. Después vemos el vtr de motorola de color blanco, algunas veces te pasan el de color negro, pero es la misma lesera sólo que éste se conecta vía tarjeta red y por malas decisiones de placa madre justo no soporta tu tarjeta de red. Tienes que partir a la feria del cachureo de tu zona a buscar la tarjeta ispsa para que te detecte y crees que tienes tu conexión lista. Y así hay que ir probando...

Cuando se conecta ya te crees el dueño del mundo. Ya quieres hackear la página del FBI, CIA y la de M\$, pero hay un gran problema: te quieres meter a la página de tu municipalidad y te encuentras con que los botones flash no cuadran en la página. Luego te metes a cualquier página del gobierno y lo mismo no cuadra nada, eso da para otra reflexión.

Entonces dices "plop exijo una explicación..."

Por Rodolfo Esteban  
evolution\_rgm@yahoo.es





# El software libre es nuestra responsabilidad

Este artículo no intenta ser un tratado con connotaciones sociales ni filosóficas, el espíritu de este artículo intenta llegar a manos de quienes aún no conocen las cualidades del uso del software libre. Pero entonces, ¿por qué exponerlo en una publicación que es leída en un 90% por personas de la comunidad libre?...sencillo...porque la responsabilidad de llevar el conocimiento a todos aquéllos que aún desconocen de qué trata el Movimiento del Software Libre, sus implicancias y sus ventajas implícitas depende de todo aquél, que, con un poco mas de experiencia en el tema, puede ayudar a otro a elegir...de esto se trata; se trata de una elección...pero para poder elegir hay que tener opciones donde cada una de ellas represente una alternativa, y cada alternativa pueda ser evaluada en igualdad de condiciones con sus otras posibilidades.

Ahora bien, una vez expuesta la intención y conociendo las pautas que dirigen esta especie de evangelización, podríamos tratar de trazar un cierto paralelismo con la época de la colonización de América, allá por el 1400, donde los colonizadores del viejo continente, cambiaban riquezas -en todas sus formas- por espejitos y alguna que otra chafalonería, realizando un intercambio absolutamente arbitrario, fundamentado y manipulado a través del desconocimiento como herramienta de persuasión.

Gracias a la memoria genética muchos de nosotros hemos aprendido de todo aquéllo y muchos otros aún mantenemos el hábito de deslumbrarnos por cosas triviales, pero ese es otro tema que vale la pena tratar en otro ámbito; volviendo a lo nuestro y rescatando algo bueno del paralelismo planteado, podríamos pensar en un presente donde el conocimiento fuera la herramienta de persuasión...donde a medida que conocemos y que aprendemos de todo aquello que pueda nutrir nuestro conocimiento obtenemos la posibilidad de clarificar los fundamentos para tomar una buena decisión.

Todo lo mencionado es aplicable a cualquier ámbito donde se desee aplicar, pero...¿que pasaría si sólo conociéramos una parte de la realidad, solo una porción de cada cosa, si por ejemplo sólo conociéramos que muchos de los postulados matemáticos sirven para aplicarse en el plano teórico...podríamos comprender o al menos conocer el mundo tal cual lo conocemos y lo concebimos hoy?...no creo que sea posible, y digo no creo, porque estoy convencido que aunque muchas de las opciones que podríamos enumerar para desmentir o para intentar mantener ese pseudo-postulado se decantan por sí mismas, es nuestra lógica la que nos indica que es imposible que dicho razonamiento sea válido.





## “El software libre es nuestra responsabilidad”

Pues bien, a eso debemos apelar a la hora de elegir...a nuestra lógica, a nuestro gran poder de elección, contamos con ello, sólo debemos conocer las distintas opciones que serán la base de nuestra decisión y precisamente allí es dónde entra en juego nuestra tarea. Alguien dijo alguna vez que si uno enseña a quién no tiene ganas de aprender lamentablemente es un cerebro el que se desperdicia, pero en cambio si uno no enseña a quién tiene ganas de hacerlo -cosa mucho mas lamentable- son dos los cerebros desperdiciados.

Hagamos que nuestros amigos, nuestros hijos e hijas, nuestros compañeros de trabajo se interesen y puedan integrar el software libre como una alternativa más a la hora de elegir...no tratemos de dar a conocer el software libre como un reemplazo de lo que ellos conocen, porque de hecho no lo es, no intenta reemplazar absolutamente nada, simplemente se nos entrega como una herramienta con muchísimas características distintas, algunas otras similares y otras aún más desarrolladas que mucho del software propietario que conocemos hoy en día, pero fundamentalmente hagamos saber que nos otorga la libertad de hacer,

pensar y decidir como nosotros queremos y no como el mercado pide que lo hagamos...que no existen las tendencias que nos pautan para hacer las cosas de tal o cual manera, sólo existe la libertad de poder hacer las cosas de acuerdo a nuestra real conveniencia, como mas nos guste, aun divirtiéndonos al hacerlas...

Pero para lograr este cometido debemos despojarnos de toda opinión subjetiva, no podemos inducir a nadie a pensar como nosotros, sólo debemos abocarnos a exponer los beneficios del software libre y no a tratar de desmerecer al software propietario -más allá de nuestra opinión personal-, la persona que debe optar por una alternativa no puede cargar con negatividad a la hora de elegir, debe poder lograr la mayor objetividad... sólo así podrá realizar una buena elección, aún si continúa eligiendo al software propietario...porque de eso se trata, de libertad, de poder elegir lo que más nos convenga y lo que más nos represente de acuerdo a nuestras necesidades.

Al software libre no podemos aislarlo o condicionarlo sólo al uso de una computadora, el software libre puede y de hecho es, una herramienta de desarrollo social, y ofrece igualdad de oportunidades a todos los miembros de la comunidad, conozcamos la responsabilidad que tenemos cada uno de nosotros...en un mundo donde no existen las alternativas, ¿puede hablarse de libertad?...la respuesta debe pensarla cada uno de ustedes...ya que todos nosotros defendemos el movimiento del software libre, hagámonos cargo de nuestra responsabilidad, seamos conscientes del papel que desarrollamos dentro de la comunidad y del que podemos y deberíamos desarrollar fuera de ella...sólo así podremos ser consecuentes con la doctrina que defendemos y devolverle de alguna manera al software libre todo lo que hace por nosotros...

**Por Patricio Hernán Maciel**  
[phm1@datafull.com](mailto:phm1@datafull.com)  
Buenos Aires, Argentina



# SuperKaramba

La aplicación que va a volver aún más adictos a los usuarios Linux del escritorio KDE.

Por Alex Sandoval

[alexsandovalm@yahoo.com](mailto:alexsandovalm@yahoo.com)

<http://www.microtecnologias.cl>

## Introducción

Antes se decía que "Linux" y "KDE" eran feos, complicados y aburridos. Pero mucha agua ha pasado bajo el puente desde aquellos tiempos. Ahora existen aplicaciones que hacen a Linux y KDE verse bonitos y entretenidos de forma simple. Uno de esos programas es SuperKaramba.

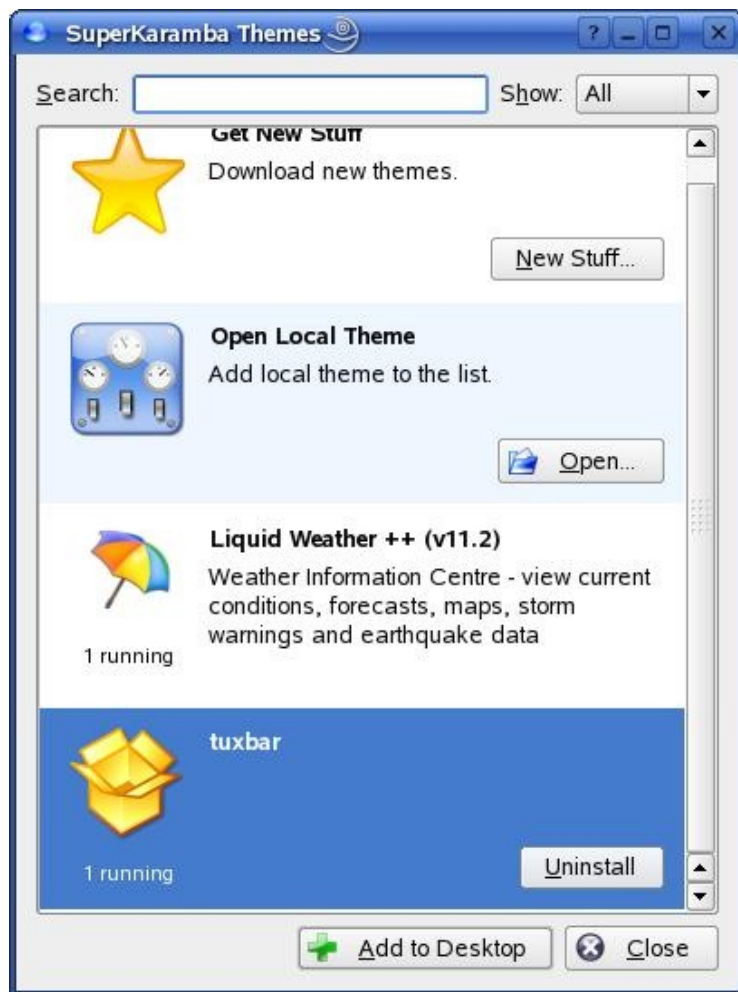
## ¿Qué es SuperKaramba?

SuperKaramba es, en palabras simples, una herramienta que permite fácilmente crear llamativos temas visuales interactivos en tu escritorio KDE.

Con esta herramienta puedes transformar la barra de tareas en un Dock al estilo del MacOS X, mostrar información del sistema o tener la estación espacial de 2001: Odisea en el espacio rotando en tu pantalla. Son miles de temas que se pueden descargar desde Internet o puedes crear los propios, el límite solo es tu imaginación.

Cada tema está programado en Python, un lenguaje orientado a objetos muy interesante, que se utiliza últimamente mucho en Linux.

Por ejemplo, el Liquid Weather muestra el pronóstico del clima en perfecta integración con el escritorio KDE.



Otro ejemplo, es TuxBar, una simpática barra al estilo MacOS pero ambientada para Linux con nuestro querido pingüino Tux.



### ¿Donde obtenerlo?

Bueno, ya me entusiasmé. Ahora ¿de dónde bajo el programa? Bien, las distribuciones (también llamadas distros) más modernas traen un paquete listo para instalar en los mismos CDs donde viene el sistema operativo. Si no es tu caso, puedes buscar un paquete para tu distro en RPM Search (<http://rpm.pbone.net/>).

Si encuentras un paquete para tu sistema, puedes instalarlo utilizando el comando rpm en el directorio donde descargaste el archivo:

```
rpm -ivh superkaramba_0.39-1.guru.suse100_i686.rpm  
(en este caso es la versión 0.39 para SuSE Linux)
```

Si tienes las herramientas APT en tu sistema puedes instalarlo utilizando el comando:

```
apt-get install superkaramba
```

Si no encuentras un paquete adecuado para tu sistema, puedes descargar el código fuente y compilarlo en tu computador. Después de descargar el archivo, ejecuta los siguientes comandos en el directorio donde descargaste el archivo:

```
tar xvfz superkaramba-0.39.tar.gz  
cd superkaramba-0.39  
./configure  
make
```

Luego como superusuario root (de lo contrario el sistema no te permitirá instalar el programa) debes ejecutar el siguiente comando:

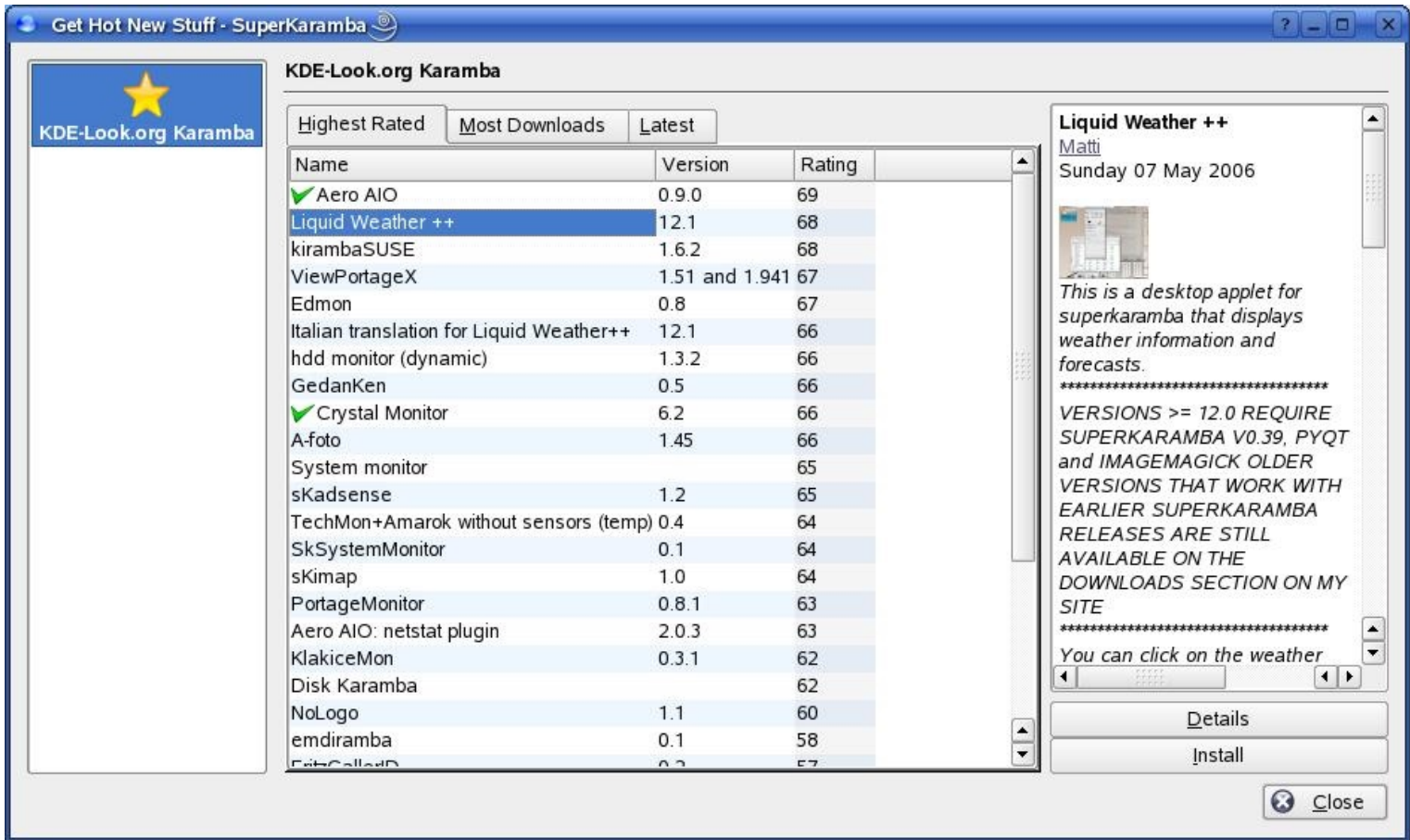
```
make install
```

Si tu distro posee una herramienta visual para instalar programas, como YaST en SuSE Linux, puedes utilizarla, obtendrás el mismo resultado.

## Y ahora qué sigue?

Después que tengas instalado el programa en tu sistema, es la hora de comenzar la búsqueda de temas para el mismo.

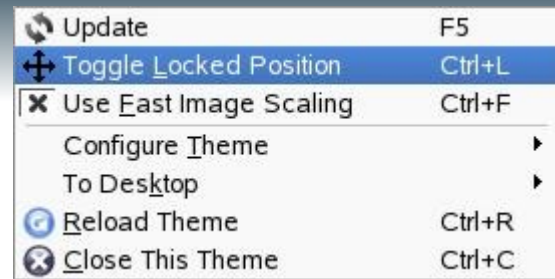
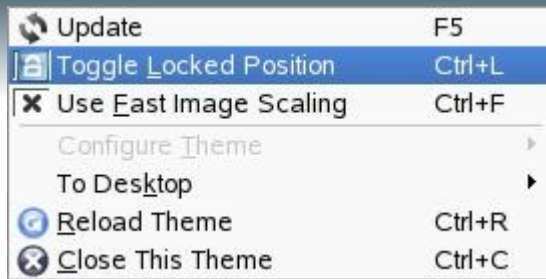
La ventana de SuperKaramba posee un botón *New Stuff* (Cosas nuevas) que permite obtener algunos temas desde Internet. Al presionarlo aparecerá una ventana como la siguiente:



Al seleccionar uno de los temas, información detallada y una captura serán descargadas desde Internet y aparecerá a un costado de la ventana. Si el tema te interesa lo puedes instalar presionando el botón *Install*. El propio programa realizará todo el proceso automáticamente (descargar e instalar).

Cuando hayas terminado de instalar todos los temas que te interesaban, presiona el botón *Close* y volverás a la ventana de SuperKaramba, desde donde podrás iniciar los temas, seleccionándolos y presionando el botón *Add to desktop*.

El tema será cargado en la memoria y se visualizará en el escritorio. Si la posición donde aparece el tema es inadecuado, debes presionar el botón derecho del ratón sobre el tema y seleccionar *Toggle Locked Position* (en español sería algo como "Interruptor de Posición Bloqueada") que nos permitirá desplazar el tema a la posición que más nos guste. Luego, para que nuestro tema no se mueva de su lugar, seleccionamos otra vez *Toggle Locked Position* (aparecerá un candado indicando que no se puede cambiar de posición).



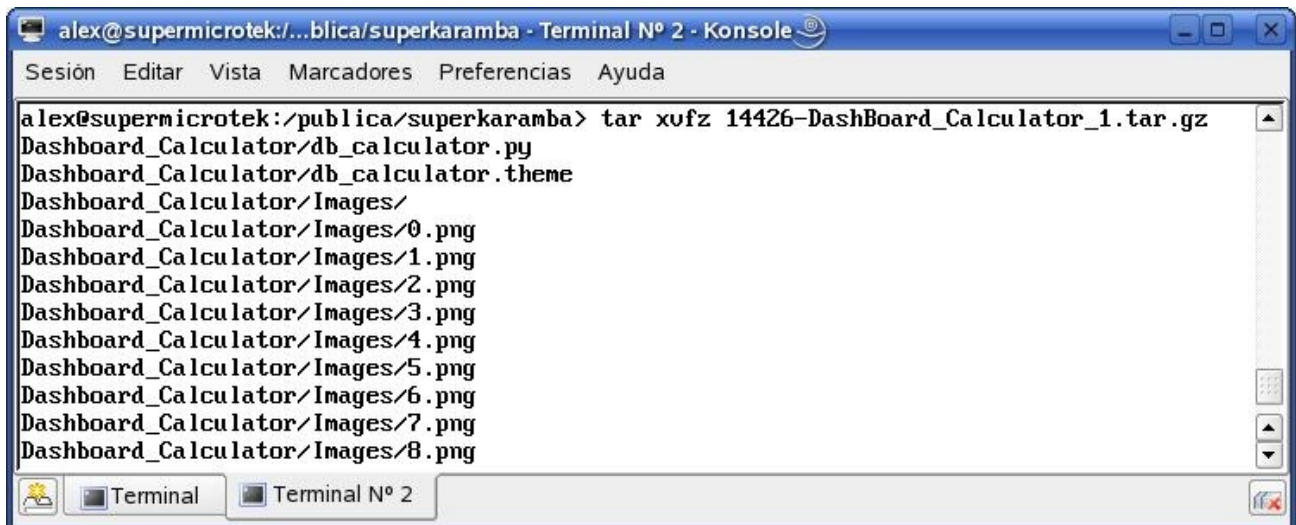
## Obtener más temas

La lista que muestra el botón *New Stuff* es limitado, sin embargo en KDE-Look podrás encontrar cientos de temas para SuperKaramba. Puedes encontrar desde mostrar información del sistema, pasando por controles para los reproductores de audio, pronóstico del clima, animación sobre el escritorio, etc.

Luego de buscar en KDE-Look, lo primero que debes hacer es descargar el tema a tu computador.

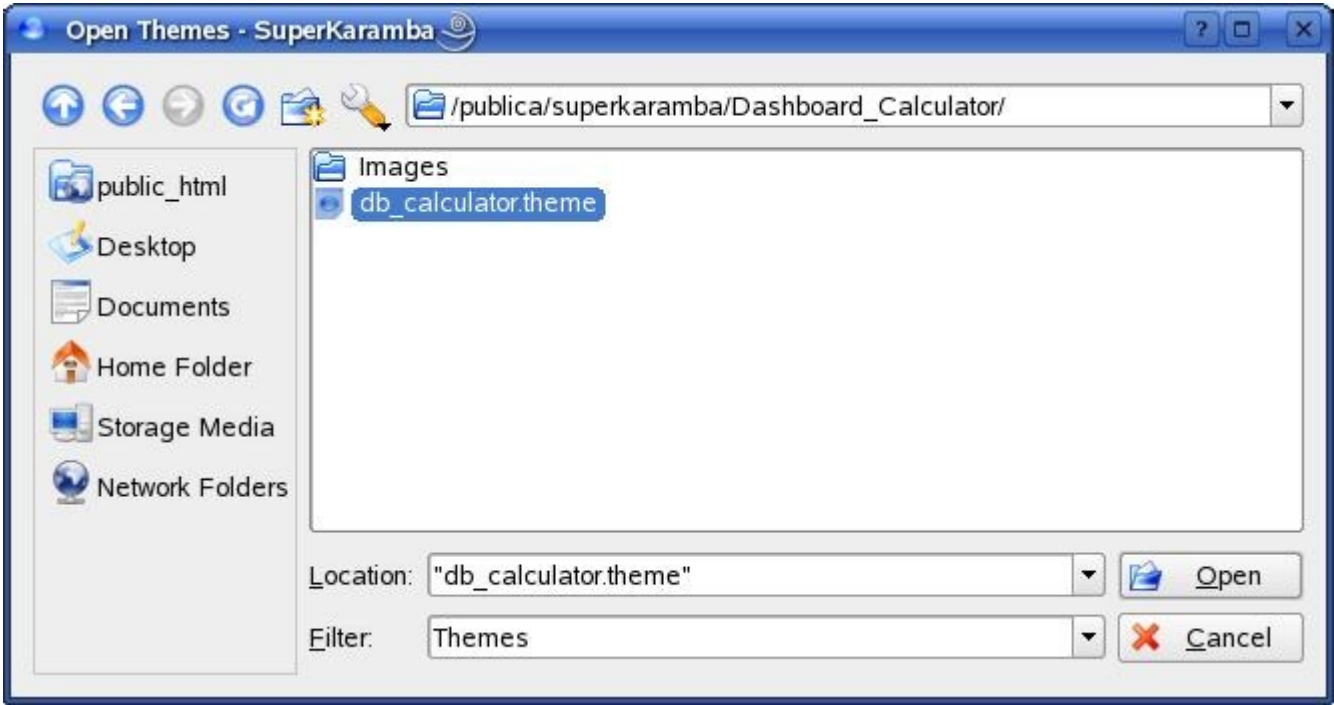


Cuando hayas descargado algún tema que te interese, debes descomprimirlo.



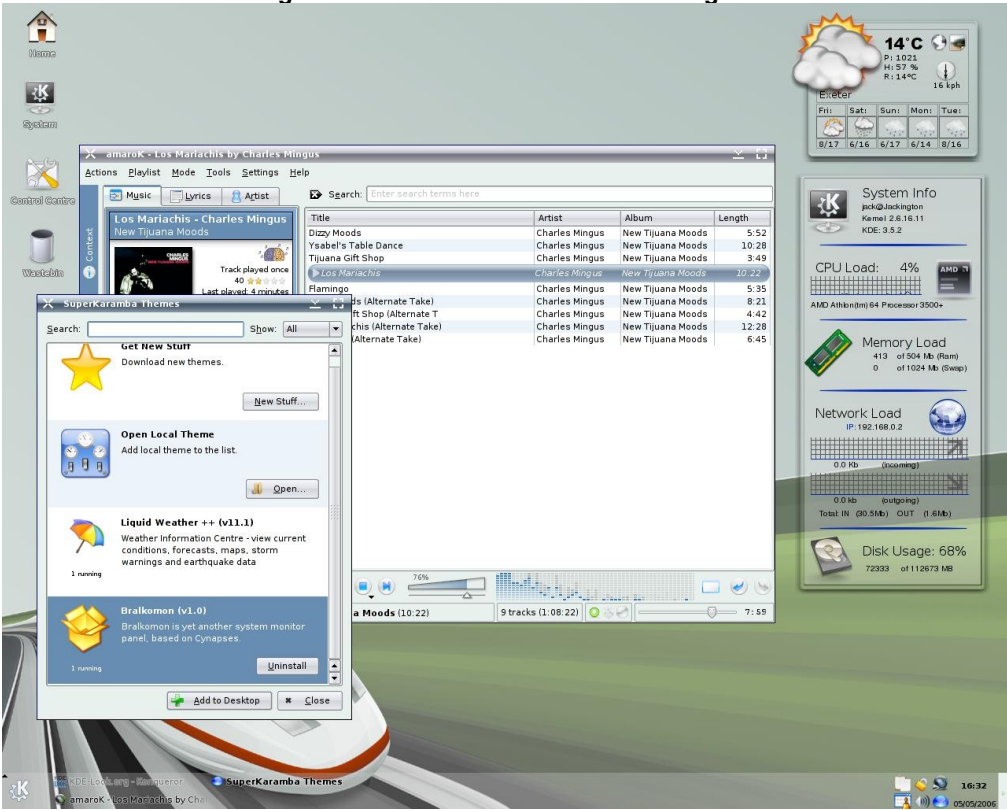


Luego agregarlo a la lista de temas de SuperKaramba presionando el botón *Open*. Aparece un cuadro de diálogo que te permitirá buscar el tema dentro de las carpetas de tu sistema.



Selecciona el archivo terminado en **.theme** y presiona el botón *Open*. El tema aparecerá en el escritorio.

Algunas muestras de Escritorios Recargados







## Enlaces

Página oficial de SuperKaramba

<http://netdragon.sourceforge.net/ssuperkaramba.html>

Página con cientos de temas para SuperKaramba

<http://www.kde-look.org/index.php?xcontentmode=38>

Más temas para SK

<http://www.superkaramba.com>

# Linux desde un pendrive



Si ya probaste Slax desde Windows (Begins nº2) y te gustó, o si simplemente te quieres iniciar con esta distro, aquí hay una ayuda para ti.

SLAX Popcorn es una distribución tipo "Live CD" sumamente compacta diseñada para ser instalada en pendrives de 128MB, trae XFCE para el escritorio y lo que más usamos: Firefox, XMMS, Gaim, AbiWord y más.

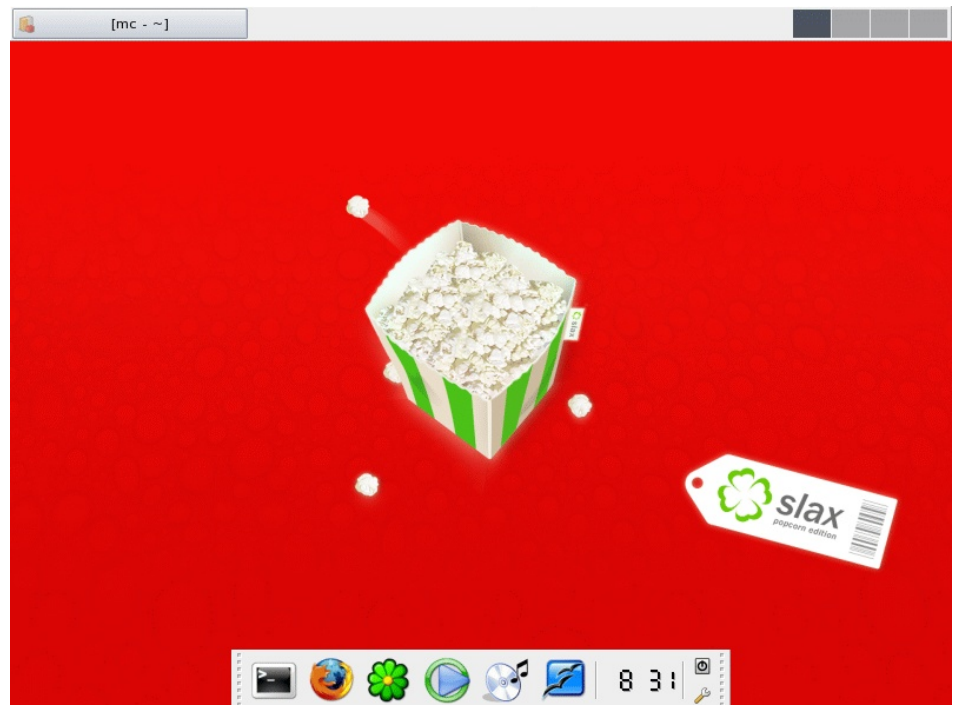
Configuraremos el pendrive desde Windows para que inicie con Linux.

## Requerimientos de hardware:

- Un pendrive de 128 MB o Superior
- Computador con BIOS que permita arrancar desde USB-HDD o similar.

## Requerimientos de Software:

- WinRAR (<http://www.rarlabs.com>)
- ISO de Slax Popcorn (<http://slax.linux-live.org/download.php>)
- syslinux-3.11 (<http://www.kernel.org/pub/linux/utils/boot/syslinux/syslinux-3.11.zip>)

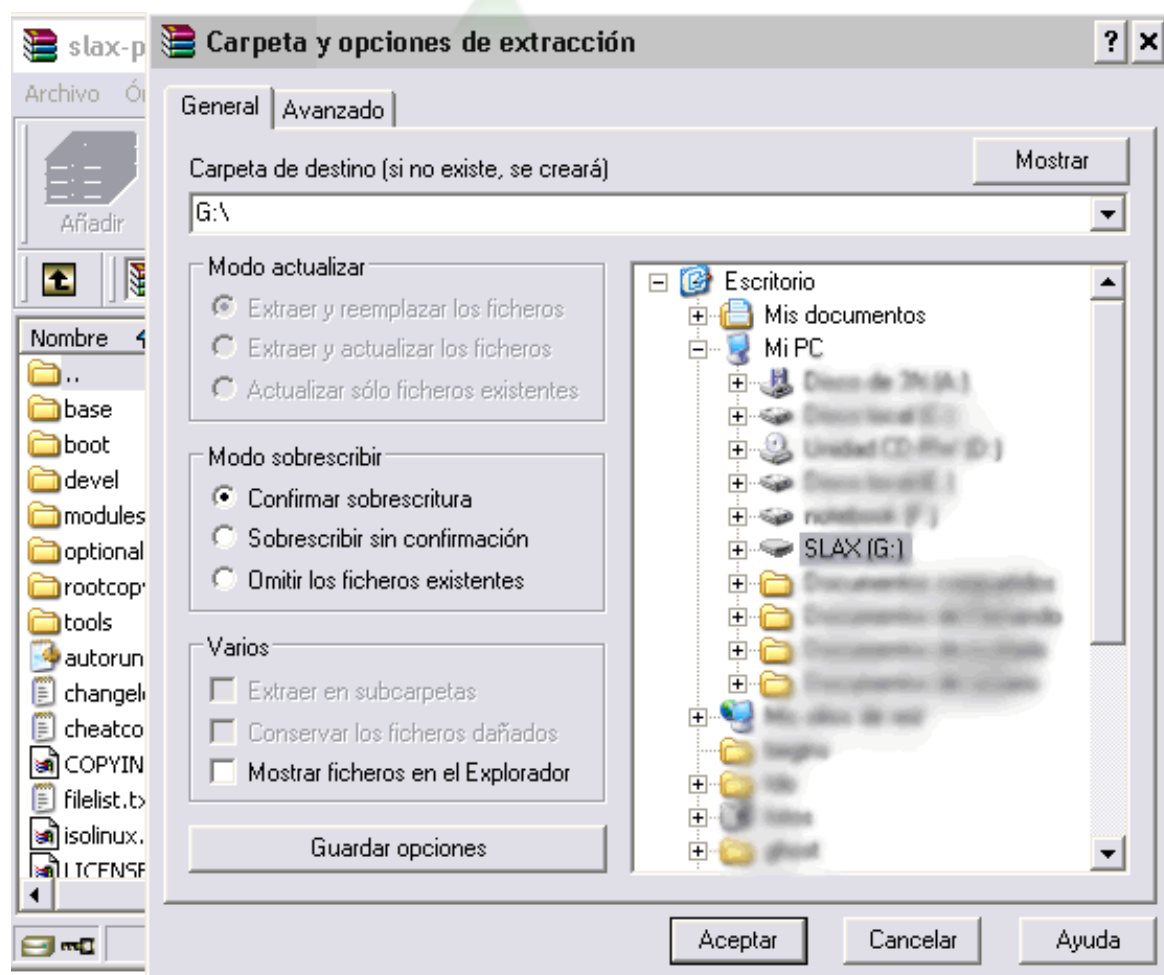
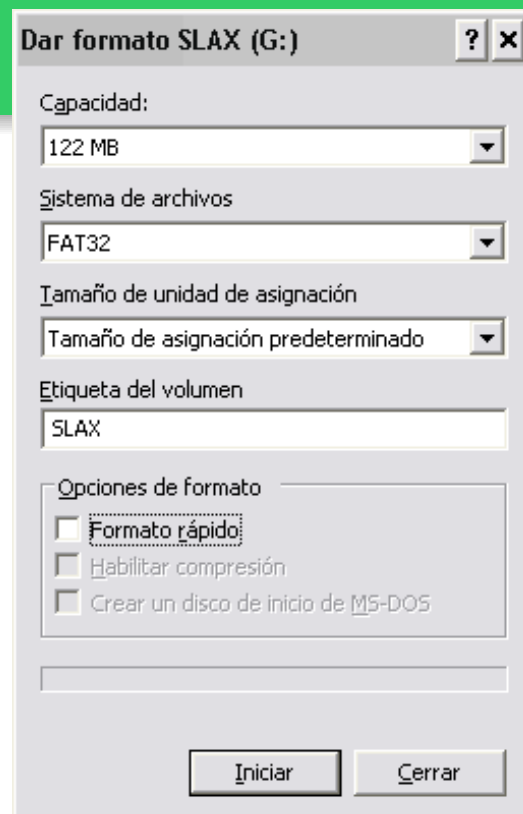


¡Partimos!

1) Formatear tu pendrive con formato FAT



2) Extraer la imagen con WinRAR en el pen



Se demora unos minutos

3) Algunos movimientos y cambios de nombre:

- Mover /boot/vmlinuz y /boot/initrd.gz a /vmlinuz y /initrd.gz respectivamente (dentro del pen).
- En la raíz del pen, el archivo isolinux.cfg renombrarlo como syslinux.cfg
- Modificar syslinux.cfg con notepad y eliminamos todos los /boot/ o boot/ que se refieran a los archivos vmlinuz y/o initrd.gz

4) Descomprimir syslinux-3.11.zip en [C:\syslinux](#)

5) Ejecutar Syslinux en la unidad:

- Ir a la ruta donde se descomprimió el software vía consola de Windows xp, ejecutar "syslinux.exe
- [Unidad]:" en mi caso "syslinux.exe G:"

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [Versión 5.1.2600.1
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\Fernando>cd c:\syslinux\win32
C:\syslinux\win32>syslinux.exe G:
C:\syslinux\win32>exit_
```

**¡Felicidades, tu pendrive ya está en condiciones de ser iniciado!**

Ahora sólo debes reiniciar tu computador y configurar tu BIOS para que arranque desde USB-HDD.  
Saludos xD

**Por Fernando Ruiz Altamirano**  
[ferruiz@gmail.com](mailto:ferruiz@gmail.com)





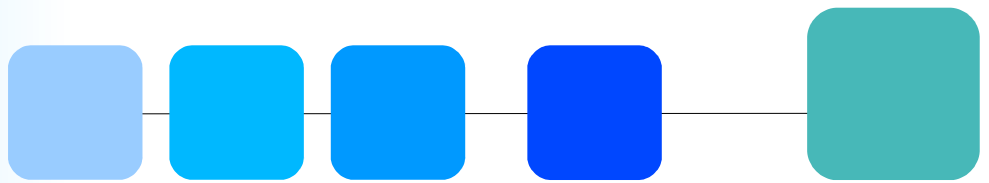
# Cómo compartir Internet entre varios equipos

Hola Mundo .... éste es el primer artículo que publico directamente en una revista electrónica, por lo que estoy ansioso de saber sus comentarios después de que ustedes lo lean y sobre todo que experimenten en base a lo que les voy a explicar.

Les cuento: desde hace años se utilizan distintos tipos de tecnología que permiten a administradores de sistemas lograr una conexión compartida a Internet para grandes cantidades de usuarios. En este artículo les detallaré paso a paso cómo lo deben hacer en sus hogares o lugares de estudio para realizar la implementación de un laboratorio completo o directamente y mejor dicho “el cómo compartir Internet entre varios equipos”, tratando de que sea de la forma más sencilla posible.

El compartir una conexión es directamente para utilizar de buena forma un ancho de banda arrendado a una empresa, ya que por ejemplo hoy en día se ven conexiones de 2048 Kb para un sólo usuario, lo que según mi punto de vista, para conectarse a Internet es demasiado, por lo que se desperdicia una cantidad importante de recursos económicos y de tiempo de conectividad.

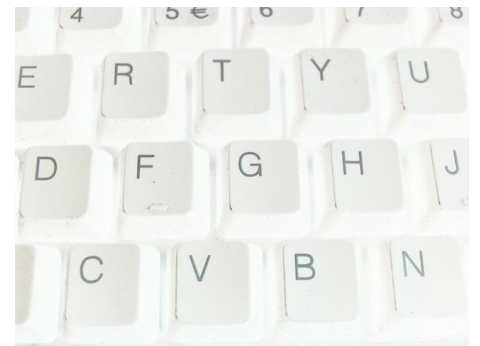
Espero poder explicarles en un futuro cercano cómo hacer esto mismo de forma remota, o sea, no solamente para un sitio sino para un espacio geográfico más amplio, esto gracias a la tecnología inalámbrica.



Bueno, comencemos pensando en una situación hipotética: tenemos un local de ocio sin ánimo de lucro (hogar o lugar de estudio), con una línea con conexión a Internet de 1024 Kb. conectada a un módem ADSL y éste a un solo computador. Además, dentro del local se tienen 4 computadores que no se pueden conectar porque la conexión a Internet es sólo una.

Para solucionar este problema generalmente, lo primero que se piensa y lo recomendado por algunas personas, sería colocar en la entrada existente a Internet un router, y luego conectar los demás equipos a este dispositivo para lograr de esta forma el ingreso a Internet. El resultado de la instalación anterior es que, efectivamente, se puede compartir la conexión de esta forma, pero dejando de lado la calidad de la conexión al provocar grandes cantidades de cuellos de botella, o sea, tal cantidad de colisiones de los paquetes de información a la salida que la conectividad disminuiría considerablemente. Para evitar que esto suceda, sobre todo cuando todos los equipos están funcionando conectados a Internet y aprovechando los recursos de que la gran red posee, es que se necesita un servidor de conexión.

Un servidor de conexión es una máquina que tiene la capacidad de entregar una dirección IP (Internet Protocol), la posibilidad de resolver una dirección de Internet por su nombre (DNS Domain Name Server), y tiene la capacidad de almacenar en caché (espacio de almacenamiento temporal) estructuras web para que sean reutilizadas por los demás miembros de la red de computadores que se está creando, logrando de esta forma que todo sea más rápido, ya que las solicitudes de las páginas son en primera instancia dentro de la red local.





Como se pueden dar cuenta, para las funciones antes mencionadas necesitamos implementar varios servicios dentro de nuestra máquina.

## Útiles antes empezar:

- 1 Computador Pentium II de 233 MHZ, 128 Mb Ram PC100, 4,3 Gb. de Disco Duro, 2 Tarjetas de RED Ethernet o similar y un lector de CD-ROM que será utilizado sólo un momento; así también, el monitor sólo se utilizará al principio después no será necesario por lo que no hay para que comprar uno para la función. Con esto es más que suficiente para tener 8 ó 16 computadores conectados de buena forma a Internet.
- 1 conexión ADSL de 1024 Kb. con un módem con salida ethernet.
- 1 Switch de tantas bocas como sea necesario para la cantidad de computadores que se tienen.
- 1 Copia de Gnu/Linux Debian ... obviamente.

## Empezando la instalación:

- Hacer que el computador inicie desde el CD-ROM.
- Al momento de salir la palabra “boot” escribir linux26, para que se instale la distribución de Gnu/Linux Debian con kernel 2.6.8.
- Se sigue con la instalación normal de Debian Gnu/Linux eligiendo el idioma y aceptando todo lo demás.
- Una de las cosas de importancia de esta instalación es directamente las particiones del disco duro, que deben estar de la siguiente forma:
  - / La raíz donde se almacena el sistema 1 Gb.
  - swap Espacio de intercambio o memoria Swap que se utiliza para trabajar en conjunto con la memoria física (RAM) cuando existen demasiados procesos. 128 Mb.
  - /var donde se almacenan los datos variables del sistema, para este caso en particular, todas las cosas que se van a almacenar en cache. 3 Gb.
  - /tmp archivos temporales. 128 Mb.

Como se menciona anteriormente, todas las demás opciones se deben dejar por defecto, no es necesario (por lo menos hasta ahora) ningún tipo de configuración en especial. Adicionalmente, existen en Internet muchos lugares donde explican paso a paso como instalar Gnu/Linux Debian, por lo que no daré mayores reseñas en este punto tratando de avanzar lo más rápido posible.

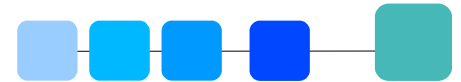
Una vez instalado el sistema, ya hemos asignado una contraseña al root y hemos creado un nuevo usuario; en este caso tampoco utilizaremos el nuevo usuario, por lo que podremos ingresar al sistema como root para hacer todas las modificaciones que necesitemos sin problemas.

Para la edición de los archivos utilizaremos el editor de texto “vi” ya que existe o está presente en todas las distribuciones de Linux, además del símbolo “#” para crear los comentarios, ya que la mayoría del software reconoce este símbolo.

Una vez dentro del sistema, empezaremos con la configuración en primera instancia de nuestras tarjetas de red, por lo que la configuración de las interfaces debería hacerse de la siguiente forma:

```
vi /etc/network/interfaces
```

y escribimos ...



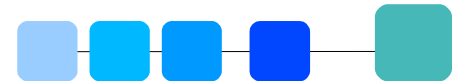
```
auto eth0                                     # Para que se inicie de forma automática
iface eth0 inet static                       # Ésta es la declaración del tipo de la nic eth0
                                             # es este caso estática
    address 192.168.1.251                   # Ésta es la dirección IP que le asignamos
    netmask 255.255.255.0                  # Ésta es la sub mascara de red
    network 192.168.1.0                    # Éste es el tipo de red
    broadcast 192.168.1.255                # Éste es el broadcast
    gateway 192.168.1.1                   # Éste es el camino de salida normal
                                             # o cuál es la dirección de salida del módem

auto eth1
iface eth1 inet static
    address 172.30.20.1                   # Todo lo demás igual sólo con un cambio en
    netmask 255.255.255.0                  # las direcciones a utilizar hacia dentro de la red
    network 172.30.20.0                   # en este caso cambiamos de la 192.168.1.0 a
    broadcast 172.30.20.255                # la 172.30.20.0
```

y listo. Para guardar los cambios en el archivo utilizando este editor, sólo debemos tipear lo siguiente :

“tecla esc” + “.” + “x”

**(presionar en el mismo orden, no todo junto)**



Luego reiniciamos los servicios de la red con la instrucción

```
/etc/init.d/networking restart
```

ya que en Linux no es necesario reiniciar el computador, para que los servicios se detengan o se inicien.

Una vez teniendo estos parámetros ingresados, necesitamos ingresar el parámetro del servidor de nombre de dominio que vamos a utilizar, esto se hace en el archivo resolv.conf de la siguiente forma:

```
vi /etc/resolv.conf
```

teniendo que

```
search                                     # Es el nombre del dominio de búsqueda entregado por
                                             # la empresa prestadora del servicio
nameserver                                 # IP DNS primario que nos entrega la empresa
nameserver                                 # IP DNS secundario
```

y guardamos.

Si es que la configuración de estos dos archivos es la correcta, deberíamos estar conectándonos a Internet, para probar esto sólo debemos tipear :

ping www.google.cl : esto nos entregará entre otras cosas la velocidad de respuesta del sitio, que en realidad no es de importancia en este momento, lo importante es que ya se conecta a Internet y con esto podemos seguir con las siguientes etapas.

Ahora empezamos con la actualización del sistema, esto se hace con la aplicación apt, de la siguiente forma:

```
- apt-setup          # Donde se elegirá el lugar al que nos conectaremos
                    # para recuperar la lista de programas que se utilizarán
                    # también conocido como repositorios
- apt-get update     # Para actualizar la lista de programas
- apt-get dist-upgrade # Para actualizar todos los programas y librerías ya
                    # instaladas.
```

Una vez actualizado e ingresados los repositorios que serán utilizados, debemos instalar el software que necesitamos, el primero de estos es SSH (Secure Shell), que será el que nos permita manejar esta máquina de forma remota a través de una consola. Para esto utilizaremos el comando :

```
apt-get install ssh
```

Nótese que las instalaciones en Debian con esta herramienta no son más complicadas que esto, por lo que debemos hacer ahora una pequeña modificación en el archivo de configuración para mantener la seguridad del SSH; esto se hace directamente en el sshd\_config, de la siguiente forma:

```
vi /etc/ssh/sshd_config
```

y lo que se debe cambiar es la línea donde dice LISTEN, que es el lugar por donde escuchas las peticiones de conexión, por lo que en este caso se dejara sólo para la red interna, escribiendo:

```
ListenAddress 172.30.20.1
```

y guardamos ...



Fijando de esta forma que sólo serán aceptadas las peticiones a través de la red local.

Para arrancar este servicio como los demás, utilizaremos la instrucción "invoke-rc.d" (es lo mismo que hacer "/etc/init.d/") de esta forma:

```
invoke-rc.d sshd start
```

o como lo habíamos visto anteriormente

```
/etc/init.d/sshd start
```

Con todo lo anterior, podemos sacar el monitor y la unidad de CDROM si es que se quiere, ya que con esto podemos controlar la máquina de forma segura con un cliente ssh: en el caso de Linux y Macintosh sólo con consola y desde Ms.Windows con Putty.exe, por ejemplo.

Una vez que ya tenemos el control de forma remota de la máquina y la conexión a Internet, podemos seguir con los siguientes pasos. En realidad el control de forma remota del equipo es para realizar las pruebas correspondientes a la conectividad ya que se irán probando las diferentes formas de compartir la conexión.

Seguimos ahora con la instalación de los demás servicios requeridos, el primero de ellos y que le entregará una dirección IP de forma automática a cada uno de nuestros equipos de la red local será “dhcp”, por lo que se debe instalar :

```
apt-get install dhcp
```

Una vez instalado, vamos a hacer la configuración básica para que funcione de forma correcta, esto se realiza puntualmente en dos archivos de configuración: el primero, dhcpd.conf y el segundo, dhcp, de la siguiente forma:

```
vi /etc/dhcpd.conf
```

donde :



```
default-lease-time 21600;           # Es el tiempo que se demorará
                                     # en actualizar la IP
max-lease-time 21600;               # El máximo del tiempo en actualizar
subnet 172.30.20.0 netmask 255.255.255.0 {
                                     # La declaración de la red que se
                                     # va a utilizar
range 172.30.20.10 172.30.20.230;   # El rango de las IPs que va a
                                     # entregar
option routers 172.30.20.1;         # La puerta de salida entregada
option subnet-mask 255.255.255.0;   # La sub-mascara que se entregará
                                     # a los clientes
option domain-name "servidor1.cl";  # Nombre del servidor de dominio
option domain-name-servers 200.28.4.129; # Dns Primario y Secundario
}
```

y guardamos ... siguiendo con la configuración

```
vi /etc/default/dhcp
```

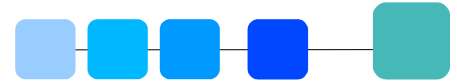
```
INTERFACES="eth1"                  # con esto sólo se aceptan las peticiones locales
```

Después de esto se debe iniciar el sistema como se ha hecho anteriormente:

```
invoke-rc.d dhcp start o /etc/init.d/dhcp start
```

Luego continuaremos instalando el siguiente servicio, que es el más configurable de todos, o sea, tiene una cantidad muy grande de opciones por lo cual sólo activaremos las necesarias para que funcione de buena forma.

Este servicio es el conocido servidor proxy de caché Squid, que es el encargado de guardar en un medio de almacenamiento estructuras de las páginas web visitadas por cada uno de los miembros de nuestra red interna, y entregárselas a otros de la misma red sin la necesidad de salir al exterior.



Para instalar este servicio, se hace :

```
apt-get install squid
```

Una vez instalado se debe realizar la configuración, de la siguiente forma:

```
vi /etc/squid/squid.conf
```

Donde sólo se van a modificar las siguientes líneas

```
http_port 172.30.20.1:3128      # Escucha las peticiones que se hagan sólo desde el interior
cache_mem 64 MB                 # Asignación de la cantidad de memoria que utilizará el servicio.
cache_dir ufs /var/spool/squid 2048 32 256 # Donde se almacenará el caché de las capturas del
                                         # sistema. El 2048 es la cantidad de Mb
                                         # que se utilizarán para el almacenamiento.
```

Dentro de la configuración existe una sección que son los “acl” o access control list, en español "listas de control de acceso" donde podemos definir algunas características necesarias. Por ejemplo:

```
acl red_entrante src 172.30.20.0/24      # obviamente, la red que vamos a utilizar
```

Luego debemos activar por decirlo de alguna forma este “acl” que acabamos de crear, por lo que nos vamos a la sección de acceso de http (http\_access) y colocamos lo siguiente:

```
http_access allow red_entrante          # o sea, le damos permiso completo a la
                                         # red entrante para utilizar este servicio
```

Por último, es necesario modificar algunos parámetros más para que todo funcione bien. Estos son:

```
httpd_accell_host virtual          # La máquina que va a acelerar el servicio
httpd_accell_port 80               # El puerto que va a ser acelerado
httpd_accel_with_proxy on          # Aceleramiento desde el proxy
httpd_accel_uses_host_header on    # Aceleramiento utilizando los encabezados
                                     # almacenados dentro del medio
ie_refresh on                      # Esta instrucción es especialmente importante si es que
                                     # dentro de la red interna existe (por casualidad o
                                     # algún error) una máquina que aún tenga instalado el
                                     # navegador “iexplorer” de Microsoft, ya que este
                                     # software revisa primero que nada en su caché
                                     # interno y luego consulta al servidor. Si el servidor
                                     # no entrega una respuesta positiva, el iexplorer
                                     # se queda con lo que tiene su caché, y no
                                     # continua la revisión de nada más, por lo que
                                     # esta opción es necesaria para que se actualice
                                     # cada vez.
```

y guardamos ...



Por último, se deben redireccionar las solicitudes al puerto 80 que se usa para ver las páginas web, al puerto 3128 del servidor Squid, directamente para que todo pase por este medio y podamos aprovechar el almacenamiento que configuramos. Para esta función utilizaremos una aplicación que trabaja directamente con el kernel de Linux, que se llama “iptables”. Esta es una aplicación que permite crear tablas para permitir o filtrar paquetes de información desde y hacia Internet. Para nuestra aplicación vamos a permitir pasar de forma transparente toda la información que se quiera de Internet y que no tengan que ver con las páginas webs directamente, sino que por ejemplo sean el correo electrónico, el cual no pasa por el Squid, y otros servicios de la siguiente manera:

```
vi /etc/init.d/iptables.sh
```

y escribimos:

```
# esto es para borrar la reglas cada vez que se inicie el computador
iptables -F
iptables -t nat -F

# esto es para crear un paso de los paquetes de información desde una tarjeta de red a la
# otra. Directamente sirve para ocupar todos los demás protocolos desde internet a la red
# local y viceversa

echo "1" > /proc/sys/net/ipv4/ip_forward

# esta regla es para aceptar todo lo que quiera hacer la máquina local
iptables -A INPUT -i lo -j ACCEPT

# esta regla es para aceptar todo lo que venga de la red local
iptables -A INPUT -s 172.30.20.0/24 -i eth1 -j ACCEPT

# esta regla crea el enmascaramiento de la red local en el exterior, o sea, todos los
# equipos de la red tendrán la misma dirección IP que el servidor en Internet
iptables -t nat -A POSTROUTING -s 172.30.20.0/24 -o eth0 -j MASQUERADE

# y por último, esta es la regla para redireccionar las solicitudes a las páginas web, como
# se había comentado anteriormente.
iptables -t nat -A PREROUTING -p tcp --dport 80 -j REDIRECT --to-ports 3128
```

Para que esto tenga efecto cada vez que se inicia el equipo se debe hacer lo siguiente:

Le damos permiso de ejecución cada vez que sea llamado por el sistema.

```
chmod +x /etc/init.d/iptables.sh
```

Actualizamos el inicio de la aplicación para que se haga de forma automática.

```
update-rc.d /etc/init.d/iptables.sh defaults
```

Bueno, eso es todo, cuando reinicien su máquina tendrán completamente funcionando su nuevo servidor de conexión alcanzando con esto una mejora considerable en la conectividad dentro de la red local. Espero no haberlos aburrido demasiado y que este artículo no sea demasiado complejo, en todo caso, todas las dudas y consultas a [rivera.alberto@gmail.com](mailto:rivera.alberto@gmail.com).

**Por Alberto Rivera**  
[rivera.alberto@gmail.com](mailto:rivera.alberto@gmail.com)

ALCANZANDO LA ESTANDARIZACION

# ODF

**Un formato abierto para la total  
libertad de los usuarios**

## Introducción

Los usuarios de software libre estamos de parabienes por estos días, ya que el pasado 3 de mayo la Organización de Estándares Internacionales (ISO – International Standard Organization) aprobó el conjunto de formatos ODF – Open Document Format (Formato Abierto de Documento) como el nuevo estándar de archivos para aplicaciones ofimáticas ISO 26300.

## Nota

Un estándar es un acuerdo entre diversos actores de la industria (empresas, organizaciones, gobiernos) sobre cómo un programa de computadora debe interpretar y manipular la información. Estos acuerdos permiten que diferentes fabricantes que compiten entre sí, desarrollen sus productos según las indicaciones de esos estándares y obtengan software compatible, es decir, programas que pueden interpretar y manipular la información generada por productos de la competencia.

ODF ya era un estándar aprobado por OASIS - Organization for the Advancement of Structured Information Standards (Organización para el Progreso de Estándares de Información Estructurada) para archivos generados por aplicaciones de oficina, entre las que se incluyen procesadores de texto, hojas de cálculo, presentaciones, bases de datos y otros tipos de documentos.

## Nota

OASIS es un consorcio de empresas de la industria informática que promueve el uso de estándares abiertos. Además de OpenDocument, existen otros estándares aprobados por OASIS que la industria utiliza ampliamente como UDDI y SOAP (utilizados en las más modernas aplicaciones para proveer servicios web).

Basado en el estándar XML, OpenDocumentFormat es un estándar abierto y por ello cualquier suite ofimática puede implementarlo como formato nativo para sus documentos o como formato de exportación e importación.

Gracias a él será posible abrir y guardar documentos independientemente de qué suite de oficina se utilice. Para que esto ocurra realmente, las empresas u organizaciones que desarrollan suites de oficina deben incluirlo en sus productos.

El punto a favor de las empresas es que pueden incorporarlo sin tener que pagar cánones. Consecuentemente no existe excusa válida para que no se incluya OpenDocument como formato de archivo en las todas las aplicaciones de oficina.

### La situación actual

Muchos usuarios de aplicaciones ofimáticas privativas conocen las diversas dificultades que implica el uso de formatos cerrados y no estándares. Este problema también nos alcanza, aunque en una medida mucho menor, a los usuarios de software libre.

#### Nota

El software privativo es aquel que restringe lo que el usuario puede hacer con ese software. Generalmente estas restricciones se establecen legalmente a través de la licencia de uso (el contrato entre la empresa y el usuario) y de facto a través de la entrega de binarios (el programa ya compilado) y no del código fuente.

Típicamente una persona que utiliza una versión de una aplicación de oficina, por ejemplo, un usuario de la versión 2000 del programa OfficeM (que posee una gran cuota de mercado), distribuye sus archivos a muchas personas. Los usuarios de versiones anteriores de OfficeM, por ejemplo de la versión 1999, no pueden abrir tales documentos ya que el formato de la nueva versión es diferente de los formatos de versiones anteriores.

El usuario de la versión 2000 se ve forzado a guardar sus documentos en alguno de los formatos de versiones anteriores (según a quien lo envíe) para compartirlo con otras personas. Por otra parte los usuarios de la versión 1999 tienen una gran presión para actualizar a la versión 2000 (por la que deberán pagar una nueva licencia, por supuesto).

La situación planteada deja en evidencia que el objetivo que persiguen las empresas que desarrollan estas aplicaciones de oficina privativas es presionar a los usuarios (creando una necesidad artificial) para que adquieran una nueva licencia por cada nueva versión de su producto que lanzan al mercado.

Aún peor es la situación cuando un usuario de OfficeM necesita compartir un documento con un usuario de otra suite ofimática, llamémosle OffiApp. Ya no se trata de versiones diferentes del mismo programa, sino de programas diferentes. Los usuarios de OffiApp podrán abrir el documento que le llega, creado con OfficeM, sólo si la empresa que desarrolla OffiApp pagó el canon correspondiente para obtener la documentación del formato de archivo que utiliza OfficeM e implementar un filtro.

#### Nota

Un filtro de archivo es una característica de una aplicación de oficina que le permite convertir un documento almacenado en un determinado formato, a su propio formato de documento.

Es posible entonces que OffiApp posea varios filtros de conversión de formatos, entre ellos los más usados. Sin embargo, como la empresa que desarrolla OfficeM, lo cambia con cada nueva versión, es posible que los usuarios de OffiApp se vean forzados también a cambiar a la versión más nueva, pagando la correspondiente licencia por supuesto.

Por si esto fuera poco, es posible que los usuarios de OffiApp encuentren dificultades para usar los documentos convertidos desde el formato de OfficeM, ya que probablemente no se haya logrado una compatibilidad alta entre los formatos.

Como esos formatos son privativos y cerrados, se produce un efecto nocivo para los usuarios y empresas competidoras, pero siempre beneficioso para la empresa que desarrolla OfficeM.

Por un lado la competencia deberá pagar cánones para acceder a la documentación del formato de archivo de OfficeM y posiblemente deberá volver a pagarlo con cada nueva versión. La situación empeora si se trata de organizaciones que desarrollan software libre para las que no es económicamente viable pagar cánones y no cuadra con su filosofía.

Por otro lado, los usuarios de OfficeM estarán cautivos por la cerradura privativa del formato de archivos. En efecto, cualquier usuario que quiera utilizar un programa que compite con OfficeM, encontrará que el software que eligió no puede manipular el formato de sus archivos o que no es totalmente compatible, lo que le traerá diversos inconvenientes. En esta situación el usuario difícilmente pueda optar por otro software que no sea OfficeM.

En el caso de empresas u organizaciones esta situación tiene un costo mucho mayor, ya que debido a la gran cantidad de información que manipulan generalmente poseen decenas, centenas e incluso millares de computadoras en las que utilizan OfficeM.

## La importancia de ODF

En principio, su uso evita que una empresa, organización o usuario quede cautivo de un proveedor de software de oficina por causa de su formato de documentos privativo.

Así es, las empresas que producen aplicaciones de oficina que utilizan formatos privativos tienden a apresar a sus clientes, quienes se ven privados de la libertad de optar por otros proveedores de suites ofimáticas debido a que esos productos no pueden manipular (o al menos no correctamente) los formatos de archivos cerrados.

Los organismos de gobierno generalmente se preocupan por asegurarse de que los datos que manipulan a través de sistemas informáticos sean accesibles para otros sistemas, con independencia de la plataforma tecnológica que se utilice. También les resulta fundamental que esa información continúe siendo accesible con el paso del tiempo.

ODF se creó para responder a todas estas necesidades, algo que no puede lograrse con ningún otro formato.

### Nota

Una plataforma tecnológica es el conjunto de tecnologías de hardware y software que se utiliza en un ambiente determinado, por ejemplo una oficina gubernamental, para manipular información.

Tanto para los usuarios domésticos como para las empresas y organismos públicos es fundamental tener libertad para contratar proveedores. Esta libertad que no tienen o que resulta ser muy traumática cuando se utilizan formatos cerrados, ODF la pone al alcance de todos.

Si esta iniciativa continúa prosperando como hasta ahora, quedarán en el olvido aquellos días en que utilizar distintas versiones o distintas suites de oficina significaba un dolor de cabeza en el momento de compartir información.

## Suites ofimáticas que utilizan ODF

Hasta el momento son dos las suites ofimáticas que brindan soporte completo para el estándar OpenDocument (ambas son libres):

- **OpenOffice**
- **KOffice**

### OpenOffice.org

Utiliza OpenDocument como formato de archivo para todas las aplicaciones de la suite:

Aplicación	Soporta ODF	Tipo de Aplicación
 Writer	Si	Procesador Texto
 Calc	Si	Hoja de Cálculo
 Impress	Si	Presentaciones
 Draw	Si	Gráf. Vectoriales
 Base	Si	Bases de Datos

Existen otras aplicaciones no listadas en esta tabla, pero todas soportan ODF.

La lista anterior no es exhaustiva, es decir que existen otros formatos de archivo OpenDocument que OpenOffice.org puede manipular.

### KOffice

Utiliza OpenDocument como formato de archivo para algunas aplicaciones de la suite:

Aplicación	Soporta ODF	Tipo de Aplicación
 Kword	Si	Procesador Texto
 Kspread	Si	Hoja de Cálculo
 KPresenter	Si	Presentaciones
 Karbon14	Si	Graf. Vectoriales
 Kexi	No	Bases de Datos
 Kchart	Si	Generador Gráficos

Algunas otras aplicaciones de KOffice aún no soportan ODF.

## Las ventajas que brinda OpenDocument son muy palpables:

- No tendrá problemas por incompatibilidad en el formato de sus documentos, ya sea que utilice una versión de la suite más nueva o una más vieja.
- Los problemas de formato por el uso de diferentes suites ofimáticas es mínimo y en adelante tenderá a ser completamente nulo.
- Es un aspecto fundamental para la alcanzar mayores niveles de interoperabilidad entre las aplicaciones de una suite.
- Permite cumplir las necesidades y exigencias de sectores gubernamentales y empresas en lo que concierne a intercambio de documentos, interoperabilidad de aplicaciones y libertad de elección de proveedores.

## Información adicional

Extensiones de archivo de los formatos OpenDocument más comunes.

Formato	Extensión	Tipo de aplicación
OpenDocument Text	odt	Procesador de texto
OpenDocument SpreadSheet	ods	Hoja de cálculo
OpenDocument Presentation	odp	Presentaciones
OpenDocument Graphics	odg	Gráficos vectoriales
OpenDocument DataBase	odb	Base de datos

## Otras aplicaciones que utilizan odf

- \* Abiword 2.4.2
- \* eZ publish 3.6 (con la extensión para OpenOffice)
- \* Knomos 1.0
- \* Scribus 1.2.2 (importación de texto y gráficos OpenDocument)
- \* TextMaker 2005 beta

En adelante la lista de programas que soportarán ODF continuará creciendo, por lo que es una buena idea visitar cada cierto tiempo este sitio:

Aplicaciones que soportan ODF - OpenDocument Fellowship  
<http://opendocumentfellowship.org/Applications/HomePage>

## Amplíe sus conocimientos sobre estándares en general y en particular sobre las organizaciones ISO, OASIS y el estándar OpenDocument:

Artículo sobre la Organización Internacional de Estándares (ISO) en la Wikipedia  
[http://es.wikipedia.org/wiki/Organizaci%F3n\\_Internacional\\_para\\_la\\_Estandarizaci%F3n](http://es.wikipedia.org/wiki/Organizaci%F3n_Internacional_para_la_Estandarizaci%F3n)

Sitio web de la Organización para el Progreso de Estándares de Información Estructurada (OASIS). <http://www.oasis-open.org/>

Artículo sobre OpenDocument (ODF) en la Wikipedia. <http://es.wikipedia.org/wiki/ODF>

OpenDocument Fellowship <http://opendocumentfellowship.org/Main/HomePage>

Por Fabian Flores  
[ffabianff@gmail.com](mailto:ffabianff@gmail.com)